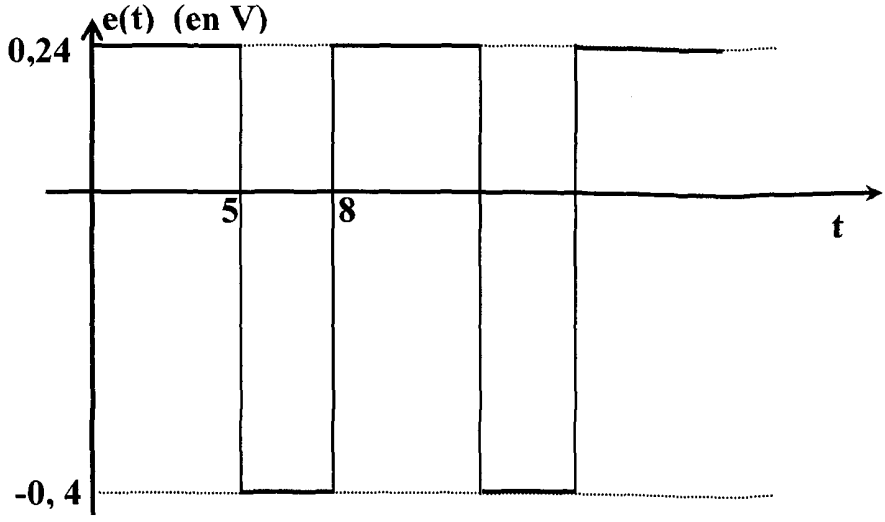
Exercice N° 2 :

La f.e.m d'auto-induction e, crée dans une bobine d'inductance $\mathbf{L = 40\ 10^{-3}\ H}$, varie au cours du temps selon la loi présentée par la courbe ci-dessous.

1°) Donner l'énoncé de la loi de Lenz.

2°) Exprimer le taux de variation $\frac{di}{dt}$ en fonction de e et L.

3°) Calculer $\frac{\mathbf{di}}{\mathbf{dt}}$ dans chacun des intervalles de temps.

4°) Représenter graphiquement i en fonction de t sachant qu'à l'instant **t = 5 ms**, i = 0.